通信用 SPD MLP-「　」、MLP-D「　」
取扱説明書

文書番号：MQDDK-131211-6　　Rev.1.2

この度は、MTT 製品をご採用いただき、誠に有難うございます。

現品をお受け取りになりましたら、まず、本機の仕様がご注文通りのものであることを、現品の表示ラベルの記載でご確認下さい。万一、仕様の誤りや、輸送上、その他の原因による損傷などが発見されました場合には、速やかに、弊社営業所またはお買い求め先にご連絡下さいますようお願い申し上げます。

弊社製品はすべて、厳格な品質管理基準に基づいて製造されておりますので、安心の上、お使いいただけるものと存じます。

1. はじめに

本機を正しくお使いいただくために、この「取扱説明書」をよくお読みください。

またご使用後は本書を必ず保管し、必要に応じて参照してください。製品仕様書も合わせてご参照ください。

2. 機能・特徴

本製品は、通信信号回線、および電源回路に加わる異常電圧・電流から機器を保護するための通信用、電源用SPDです。
本製品は、SPDプラグ部とジャック部で構成され、SPDプラグ部には劣化表示機能を有しており、専用のテスターで劣化の有無を確認できます。

3. 仕様

本製品の仕様を表1に示します。

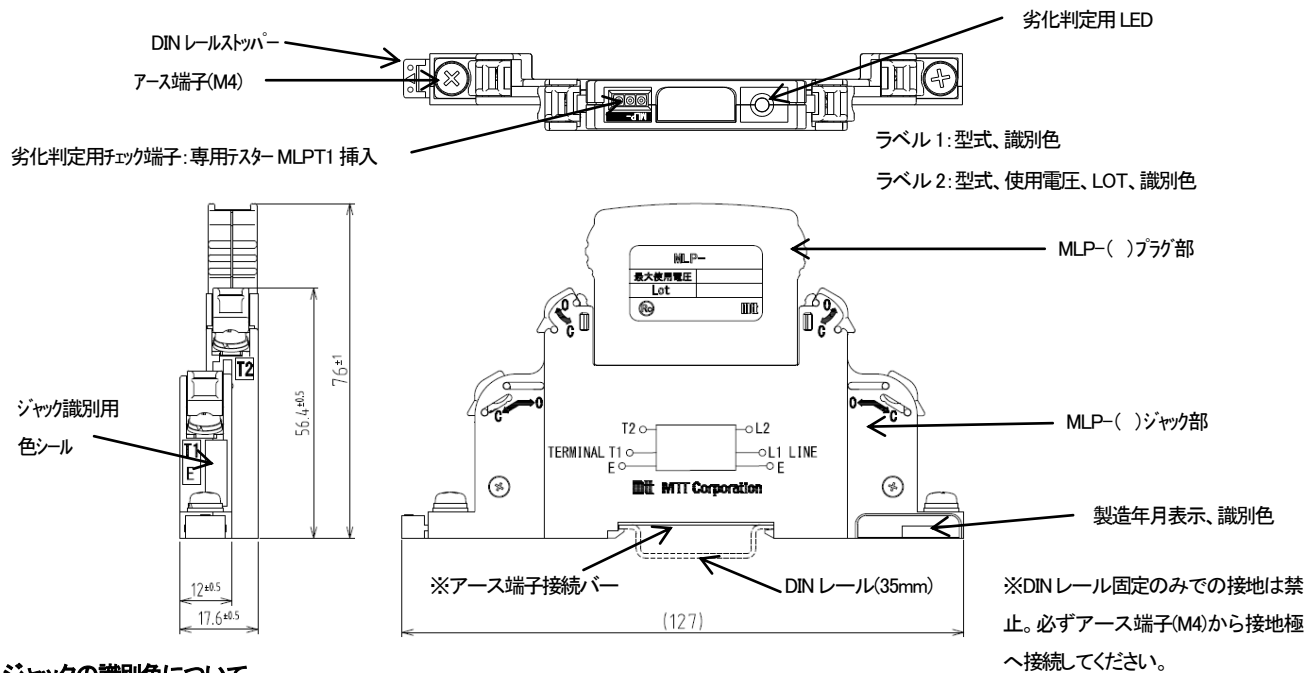
表 1

	用　途	最大連続使用電圧 Uc ／定格電流	識別色
MLP-TC	熱電対、mA、mV 信号回路	DC150V/DC3A※	黒
MLP-TR	測温抵抗体・ﾎﾟﾃﾝｼｮﾝﾒｰﾀｰ	DC150V/－	グレー
MLP-C24	DC1-5V、DC4-20mA、2 線式伝送器、DC24V 接点、ﾊﾟﾙｽ信号	DC27V/DC100mA	紺
MLP-C48	DC1-5V、DC10-50mA、2 線式伝送器、DC48V 接点、パルス信号	DC52V/DC100mA	紫
MLP-100	セルシン	DC180V/DC3A・AC140V/AC3A	白
MLP-D24	DC24V 電源回路	DC27V/DC3A	緑
MLP-D48	DC48V 電源回路	DC52V/DC3A	緑

※　定格電流は、SPDの動作特性が変化することなく、連続的に通電することが可能な最大電流であって、直流ﾎｰﾙﾄﾞｵｰﾊﾞの性能を保証するものではありません。

4. 外観および寸法

本製品の外観図を以下に示します。

※DIN レール固定のみでの接地は禁止。必ずアース端子(M4)から接地極へ接続してください。

5.ジャックの識別色について

本SPDは、SPDプラグ部とジャック部の組み合わせが正しい場合のみ仕様を満足します。
よって、プラグをジャックにセットする際は、品名銘板（プラグ）の色とジャック識別用色シールの色が同じであることを確認してください。

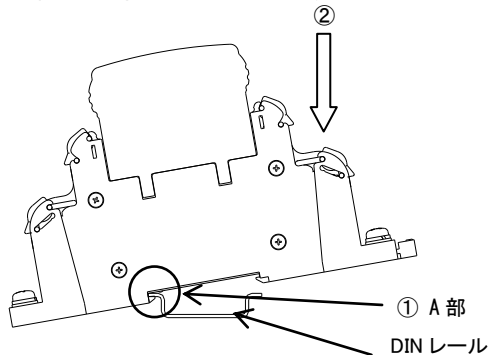
エムティティ株式会社
東京営業所 〒160-0008 東京都新宿区三栄町11-4 Tel：03(5379)1980(代) Fax：03(5379)8648
つくば営業所 〒305-0005 茨城県つくば市天久保1-16-10(三井生命筑波学園ビル) Tel：029(852)8521(代) Fax：029(852)8523
名古屋営業所 〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-23-13(大同生命ﾋﾞﾙ) Tel：052(561)1595(代) Fax：052(561)3375
大阪営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-14(新大阪ｸﾞﾗﾝﾄﾞﾋﾞﾙ8階) Tel：06(4807)4501(代) Fax：06(4807)4550
神戸営業所 〒651-2241 神戸市西区室谷2-7-12(神戸ハイテクパーク内) Tel：078(996)8414(代) Fax：078(991)8210

6. 取り付け方法

DIN レール(35 ㎜幅)に取り付ける場合、以下の手順で固定してください。

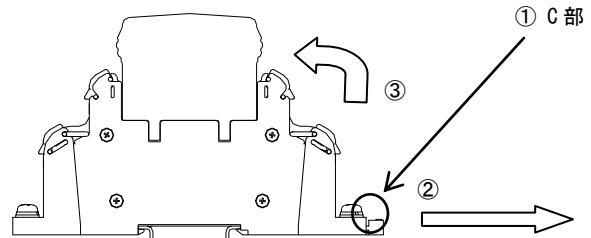
［取り付け方］

① A 部を DIN レールの端に引っ掛け、

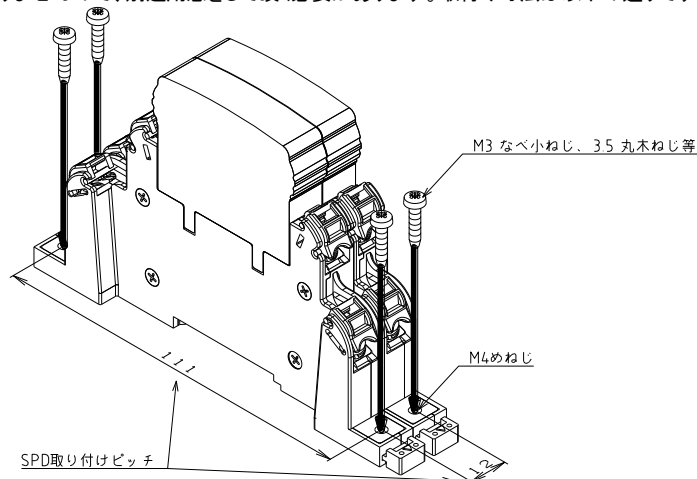
② 矢印方向へ押し込んでください。

［取り外し方］

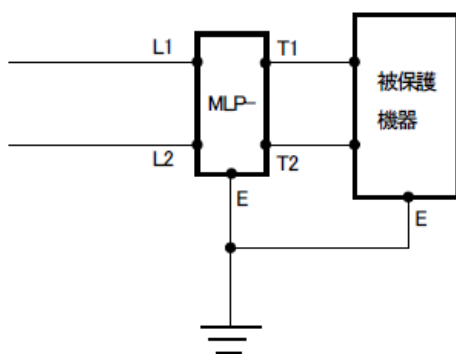
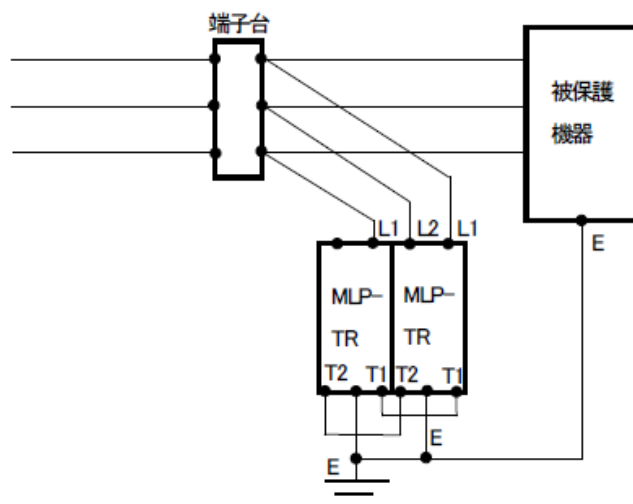
① C 部にマイナスドライバー等を差し込み

② 矢印方向に引きながら

③ 矢印方向に SPD を外してください。

7. DIN レール以外の取り付け

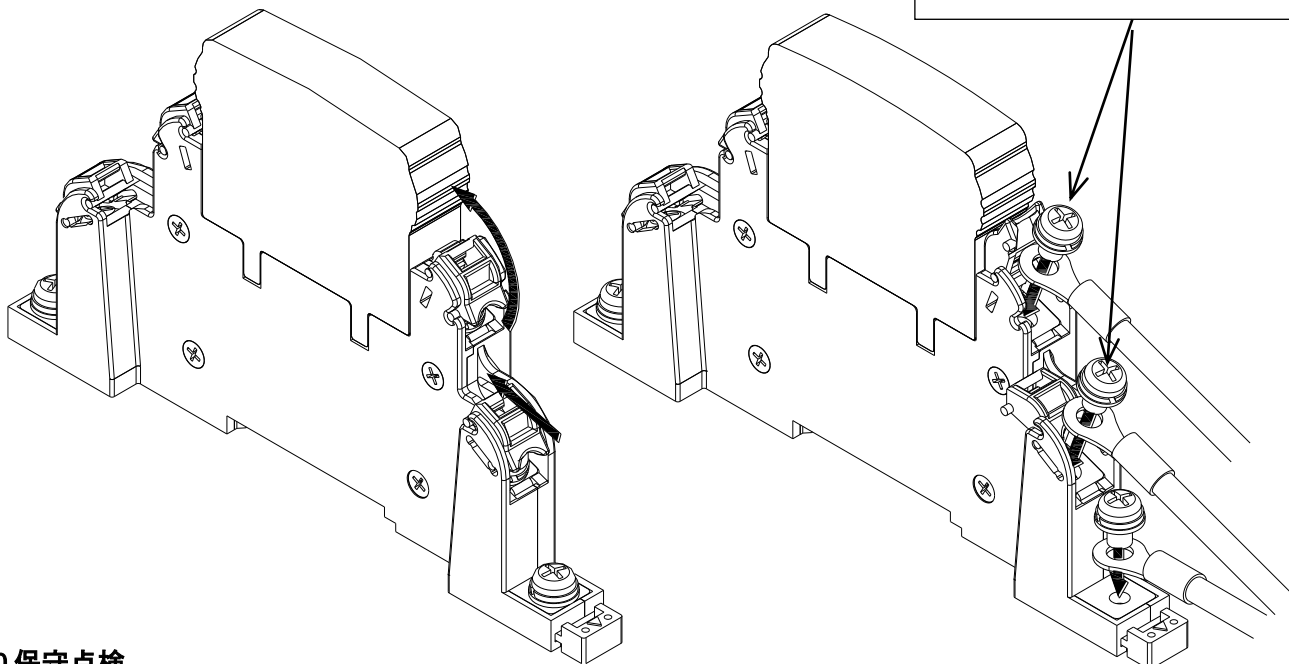
SPD を木板やパネル(鋼板・絶縁版など)の DIN レール以外へ取付ける場合は接地端子用M4ねじを取り外し、替わりに固定用のねじを用いて取付けをします。

その際の固定用のねじは添付しておりませんので、別途用意をして頂く必要があります。取付け寸法は以下の通りです。

8.機器との接続

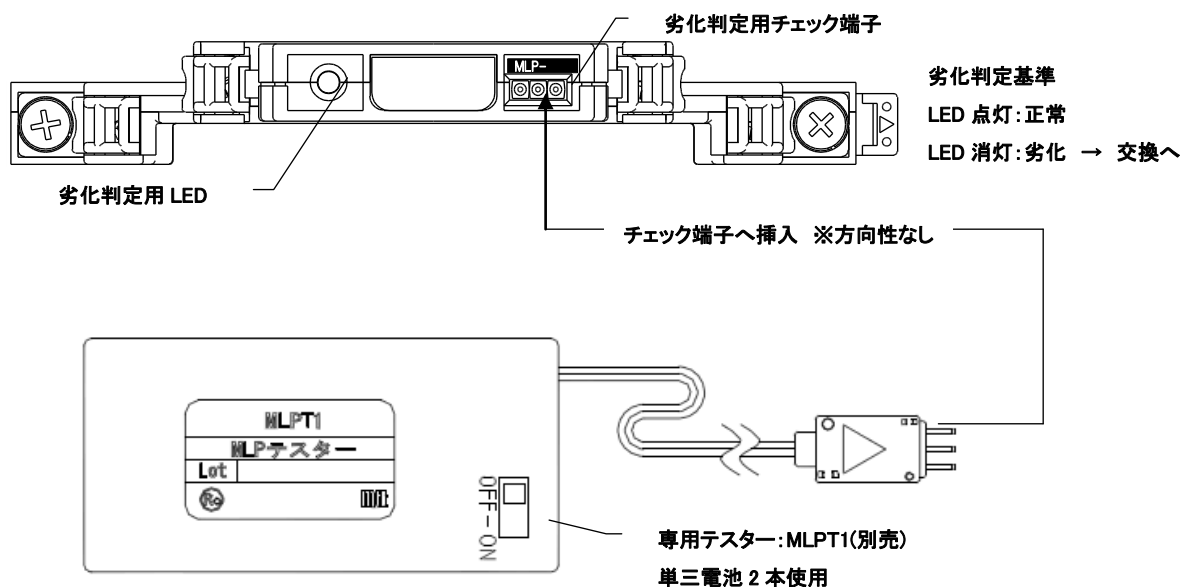
MLP-TC、C24、C48、D24、D48、100 の接続方法

MLP-TR の接続方法

9. 接続(配線)方法

透明のカバーを矢印の方向に開けます(上段は回転方向、下段はスライド方向)。
本SPDに接続可能なケーブルは、以下のとおりです。

L1、L2、T1、T2 端子:より線:0.2 ㎟(AWG24)～2 ㎟(AWG14)
0.3-4、1.25-4、2-4 などの M4 対応の絶縁被覆付圧着端子
E 端子:より線:1.25 ㎟(AWG16)以上
1.25-4 などの M4 対応の絶縁被覆付圧着端子

L1、L2、T1、T2、E 端子:締付トルク:0.75N・m(7.6 kgf・cm)
付属のネジで圧着端子を固定し、透明のカバーを閉じます。

10.保守点検

保安器の点検は以下の項目を実施し、異常の認められたものは、新品と交換してください。
また、1 年に 1～2 回程度点検することを推奨します。

●端子部にスパーク等の痕迹がないか確認してください。
●ケースの変形、腐食等がないか確認してください。
●劣化表示が正常であることを確認してください。
劣化表示の確認方法は、専用テスターMLPT1 の端子をプラグ部の専用テスターMLPT1 用端子に接続し、緑色 LED が点灯した場合は正常、消灯の場合はプラグ部の交換が必要となります。

11. 保証期間と保証範囲

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後 1 年といたします。

〔製品保証について〕

1)製品の保証は、部品と構造上及び性能が当社の製品仕様に適合していることを、保証いたします。

2)適正な品質マネジメントシステムと品質管理のもとで、製品を出荷しておりますが当社の製品保証は、製品の動作、出力や表示が中断されないことや、エラーが皆無であることを保証するものではありません。

当社の保証は、製品の動作、出力又は表示に中断やエラーが発生した場合の、お客様の機器、及び第三者の機器への傷害、パフォーマンス(お客様の機器などへの安全、性能など)に関連した傷害に対する保証や損害に対しては一切応じかねます。

3)保証期間中、取扱説明書に順じ当社が不適合を認めた製品を保証期間中に手直し又は交換を致します。

4)当社の保証は、以下に起因する不適合には適用されません。

①不適切、不完全な保守、校正による場合

②故障の原因が納入品以外の事由による場合

③弊社以外の改造、または修理による場合

④その他、天災、災害などで当社の責にあらざる場合

12. 使用上の注意

使用上、重要な内容ですので、よくお読みの上、必ずお守り下さい。

禁止	本製品の使用目的以外での使用は絶対しないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	本製品は屋内用で非防水です。屋外などの水が直接当たる場所での使用はできません。 ◇故障の原因となります。
禁止	本製品を分解、加圧変形、使用環境以上の加熱、改造または部品を変更して使用しないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	操作時に端子間に異物が侵入することや、端子部分には直接手で触れることがないようにしてください。 ◇故障、感電の原因となります。
禁止	本製品を水、シンナー等の溶剤で拭いたり、かけたりしないで下さい。 ◇変形や割れ、故障の原因となります。
禁止	本製品には、落下等による衝撃を与えないで下さい。 ◇損傷、故障の原因となります。
禁止	配線した電線及び本製品にストレスをかけないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	作業を行う際はブレーカー等を切り、電源が入っていない事を確認してから作業を実施してください。 電源が入った状態で着脱等は行わないで下さい。 ◇感電事故の危険があります。
注意	本製品の汚れは、柔らかい布等で拭いて下さい。 (水洗いは絶対にしないで下さい)
注意	SPD への装着は取扱説明書をよく読んでから行って下さい。 ◇変形、割れ、故障の原因となります。
注意	SPD の劣化が確認された場合、SPD としての機能はありませんので、新しい SPD と交換してください。 ◇お客さまの装置を保護できません。